

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Katedra: Katedra analytické chemie
Autor: Bc. Lucie Dibelková
Název práce: Vliv druhu mouky na obsah akrylamidu v pekařských produktech
Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.

Úkolem Bc. Lucie Dibelkové bylo v rámci diplomové práce vyvinout a zoptimalizovat metodu na stanovení akrylamidu v pekařských výrobcích a následně tuto metodu použít na zjištění, zda lze druhem použité mouky ovlivnit obsah akrylamidu v pekařském produktu. Na stanovení akrylamidu byla zvolena metoda plynové chromatografie s hmotnostní detekcí.

V Teoretické části jsou shrnuty veškeré informace o akrylamidu, od jeho chemických vlastností, vlivu na lidský organismus, mechanismu vzniku i výskytu v potravinách, až po možné způsoby jeho eliminace. Poměrně rozsáhlá je i kapitola o metodách, kterými lze akrylamid stanovit. V experimentální části jsou podle zvyklostí uvedeny použité přístroje, pomůcky, chemikálie a pracovní postupy. Diplomantka v kapitole Výsledky a diskuze vysvětluje postupy, shrnuje a diskutuje výsledky, které získala při optimalizaci GC-MS metody, optimalizaci přípravy vzorku, nebo optimalizaci extrakce. Výsledná metoda byla následně otestována na vzorcích muffinů, které sama upekla z různých druhů mouk.

Formální část práce odpovídá požadavkům kladeným na tento typ práce a literatura je zastoupena v dostatečné kvalitě i počtu (celkem 94 odkazů), přičemž většina odkazů je na mezinárodní odborné časopisy. Přístup studentky k experimentům byl zodpovědný, se zájmem o řešený problém.

I přesto, že se nakonec nepodařilo najít souvislost mezi druhem mouky a obsahem akrylamidu z důvodu zkráceného času na měření díky opatření vlády v důsledku situace covid-19, se domnívám, že zadání diplomové práce bylo splněno. Doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

A

V Pardubicích 11. 8. 2021

Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.